

NOTES CYPÉROLOGIQUES :
VIII. LE GENRE *ACTINOSCHÆNUS* BENTH.

par J. RAYNAL

En 1881, BENTHAM (1) a distingué deux genres dans les Cypéracées auparavant groupées sous *Arthrostylis* R. Brown. Ce genre redevenait monotypique avec *Arthrostylis aphylla* R. Br., dont les fleurs ont 6 étamines; les trois autres espèces formaient le nouveau genre *Actinoschœnus* Benth., dont les fleurs ne possèdent que trois étamines.

Dès la création du genre, BENTHAM admettait une ressemblance extrême de ces espèces : *Actinoschœnus filiformis* (Thw.) Benth., de Ceylan (espèce-type), *A. chinensis* (Benth.) Benth. de Hong-Kong, et *A. Thouarsii* (Kunth) Benth., de Madagascar¹. Il les considérait cependant comme bonnes espèces, surtout à cause de l'éloignement de leurs patries respectives.

CLARKE (4,5) devait plus tard considérer ces plantes comme appartenant au genre *Fimbristylis*; certains de leurs caractères peuvent en effet les faire rapprocher du groupe des *Abilgaardia* (sous-genre ou genre distinct), qui sont des *Fimbristylis* à glumes distiques. D'autre part CLARKE ne voyait dans ces *Actinoschœnus* qu'une seule espèce, avec trois variétés; il donnait à l'espèce le nom de *Fimbristylis Actinoschœnus* C.B. Clarke.

MERRILL (8) adoptait ensuite la position de CLARKE, mais en établissant pour l'espèce unique le nom correct de *F. Thouarsii* (Kunth) Merrill. Il n'est alors même plus question de variétés. L'aire connue pour l'ensemble des plantes groupées sous ce nom comprend alors Madagascar, Ceylan, Malacca, Hong-Kong, les Philippines et les îles Riou-Kiou.

Depuis, il semble que ce traitement ait été généralement adopté par les cypérologues d'Asie tropicale; des plantes de ce groupe ont été trouvées depuis au Siam, dans la péninsule indochinoise, en Indonésie², mais furent rapportées toutes à *Fimbristylis Thouarsii*.

1. Et non de Maurice, comme l'indique par erreur KUNTH dans sa description originale.

2. Et tout récemment en Nouvelle-Calédonie, comme nous l'a aimablement signalé Miss S. HOOPER, de Kew : P. S. GREEN a récolté l'espèce près d'une route (d'où une incertitude sur la spontanéité). Cependant, nous avons fait des recherches à Paris dans les collections récentes néo-calédoniennes, et, grâce à R. VIZOR, avons trouvé un autre échantillon récolté, semble-t-il, à l'état spontané (*Bernardi 10285*, Dome Tiebagli, 17.8.1965). Ces deux spécimens néo-calédoniens appartiennent, d'après nous (cf. plus loin) à *Actinoschœnus filiformis*, représentant « normal » du genre en Asie, jusqu'aux Philippines. (Note ajoutée en cours d'impression.)

Cependant, à la faveur de ses études sur les Cypéracées malgaches, CHERMEZON (2) avait discuté de façon détaillée la position du genre *Actinoschænus*. Ses conclusions, qui nous semblent fondées sur un raisonnement solide¹, étaient que l'affinité des *Actinoschoenus* avec les *Fimbristylis* ne résistait pas à l'examen; il rejetait aussi, à la suite de cette étude, sa propre opinion précédente (classement dans les *Kyllingieæ*), pour revenir à la position ancienne, très différente, donnée à ce genre dans les *Schoeneæ*.

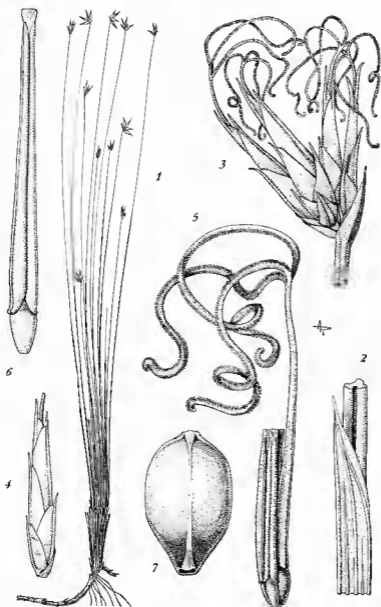
KÜKENTHAL (6), en réunissant à nouveau *Actinoschænus* à *Arthrostylis*, comme sous-genre, semble avoir suivi CHERMEZON. Quoiqu'il en soit, nous estimons que ce petit groupe homogène présente suffisamment d'originalité pour demeurer un genre distinct, position particulièrement préférable tant que l'unanimité n'aura pas été faite sur ses affinités exactes.

Rompant avec la réunion faite par CLARKE puis MERRILL, CHERMEZON a distingué des espèces dans le genre *Actinoschænus* : une espèce asiatique, comprenant *Actinoschænus filiformis* et sa var. *chinensis*, et deux espèces malgaches, *A. Thouarsii*, d'une part, *A. Humberti* Cherm. d'autre part; cette dernière espèce est à Madagascar très localisée, mais fut retrouvée en 1933 bien loin de là par LE TESTU, sur les inselbergs du nord du Gabon. Au total, selon CHERMEZON, le genre comptait donc quatre taxa.

C'est en cherchant à déterminer un *Actinoschænus* récolté en Zambie par E. A. ROBINSON, provenant donc d'une localité africaine nouvelle, que nous avons été amené à revoir l'ensemble du matériel du genre conservé à Paris, y compris les types de trois des quatre taxa; *A. chinensis*, dont le type n'existe pas à Paris, y est cependant représenté par un matériel très bon provenant de Hong-Kong même.

Cette révision nous a persuadé de la nécessité de réunir certains des taxa envisagés par CHERMEZON, de façon pourtant moins poussée que CLARKE, puisque nous conservons deux espèces sur les quatre binômes existants. Il y a bien, en effet, deux espèces distinctes à Madagascar, mais chacune d'elles est conspécifique d'un taxon asiatique. Par contre, la plante de Zambie appartient à une troisième espèce, inédite, que nous décrivons ci-dessous :

1. Un caractère du genre a néanmoins été donné de façon inexacte par CHERMEZON, qui parle de « désarticulation en bloc de l'épillet », comme chez *Mariscus* et *Kyllinga*. L'épillet d'*Actinoschænus* semble en effet tomber entier, à cause de la grande longueur des glumes relativement à l'axe, qui est très court. Mais l'examen d'une inflorescence mûre montre que les axes subsistent en totalité au sommet de la tige, portant les bases des glumes et les akènes mûrs. Seules les glumes tombent, du fait de leur étroite imbrication, en un bloc unique; la rupture s'effectue un peu au-dessus du point d'insertion de chacune d'elles.



Pl. 1. — *Actinoschomus repens* J. Rayn. (*E. A. Robinson 5977*, type) : 1, plante entière $\times 1/3$; 2, sommet de la gaine foliaire $\times 10$; 3, inflorescence $\times 5$; 4, épillet $\times 5$; 5, fleur (au stade ♀, avant le stade ♂) $\times 10$; 6, étamine $\times 20$; 7, akène $\times 15$. Dessin de A. RAYNAL.

Actinoschœnus repens J. Raynal, *sp. nov.*

A. Thouarsii (Kunth) Benth. affinis, differt rhizomate e stolonibus longis constituto et achænio majore.

Herba erecta, 30-50 cm alta, culmis circa 10-nim fasciculatis. *Pars subterranea* stolonibus gracilibus horizontaliter repentibus constituta. Stolo ipse 1 mm crassus, vaginis integris elaminatis obtectus, summa parte sursum incurvatus et culmos dense fasciculatos emittens. *Culmi* nudi, setacei, 0,5 mm diametro, triquetri, faciebus inæqualibus angulis truncatis, læves, glabri, ad basin vaginis paucis elaminatis ore ferrugineo-scariosis et oblique truncatis muniti.

Inflorescentia terminalis, bractea unica brevi erecta 3-5 mm longa sublata, 2-4 spiculis sessilibus capitatis, erecto-ascendentibus, leviter curvatis, 7-10 mm longis, constituta. *Glumæ* distichæ, lanceolatæ, stramineæ, carina viridi in mucronem excurrentem et apicem emarginatum superantem desinente, nervis lateralibus 2 in utroque latere. Gluma infima brevis, 3 mm longa, sequentes gradatim longiores, inferiores omnes vacuæ, suprema tantum fertilis, valde convoluta florem arcte includens. *Stamina* 3, antheris linearitenuatis luteis fere 4 mm longis, connectivo in apicem obtusum rubescens-tem producto. *Stylus* longus, exsertus, trifidus. *Achæmium* trigono-ovoideum, chburneum, superficie minute celluloso-reticulata, 2,5 mm longum, 2,5 mm latum.

HOLOTYPUS : *E. A. Robinson 5977*, Zambia, Mwinilunga, in loco herboso arenoso prope caput fluminis Zambezi, 13.12.1963, P! Isotypus, K.

Les deux autres espèces admises ici sont les suivantes :

Actinoschœnus filiformis (Thw.) Benth.

in **HOOK. F.**, *l.c.* Pl. 14 : 33, t. 1346 (1881).

- *Arthrostylis filiformis* THW., *Enum. Pl. Zeyl.* : 352 (1864).
- *Fimbristylis Actinoschœnus* C. B. CLARKE, *Fl. Br. Ind.* 6 : 650 (1893).
- *Actinoschœnus Humberti* CHERM., *Mém. Acad. Malg.* 10 : 39 (1931), *in clavi*, **syn. nov.**
- *Fimbristylis Thouarsii* auct. : MERRILL, *Enum. Philipp. flow. pl.* 1 : 127 (1923) *pro parte*; KERN, *Blumea* 8 : 157, 160 (1955), *non* (Kunth) Merrill.

Gabon (Oyem), Madagascar (Fort-Dauphin), Ceylan, Siam, Indochine, Philippines, Nouvelle-Calédonie.

Actinoschœnus Thouarsii (Kunth) Benth.

in **HOOK. F.**, *l.c.* : 33 (1881).

- *Arthrostylis Thouarsii* KUNTH, *Enum.* 2 : 284 (1837).
- *Fimbristylis Actinoschœnus* var. *Thouarsii* (KTH.) C.B.CL., *Consp. Fl. Afr.* 5 : 60 t (1895).
- *Fimbristylis Thouarsii* (KTH.) MERRILL, *l.c.* (1923), *quoad comb. et cit. specim. chinens.*, *excl. plant. philippin.*
- *Actinoschœnus chinensis* (BENTH.) BENTH., *l.c.* : 33 (1881).
- *Arthrostylis chinensis* BENTH., *Fl. Hongk.* : 397 (1861).
- *Fimbristylis Actinoschœnus* var. *chinensis* (BENTH.) CHERM., *Arch. Bot. Caen* 1 : 242, *in obs.* (1927).

Madagascar; Hong-Kong.

Pour séparer ces deux dernières espèces, CHERMEZON a utilisé les caractères de l'inflorescence (densité) et de la souche (cespiteuse ou rhizomateuse rampante). Ce dernier caractère, propre pour CHERMEZON à *A. Humberli* (= *A. filiformis*), ne correspond tout au plus qu'à un rhizome brièvement ascendant, émettant des tiges rapprochées de façon continue, non d'un long stolon souterrain nu comme chez *A. repens*. Il nous semble même que ces souches brièvement rampantes ne correspondent qu'à des pousses périphériques de grosses touffes à croissance centrifuge, étalées-ascendantes mais émettant des racines adventives par tallage; on trouve beaucoup d'échantillons d'*A. filiformis* présentant bien ce caractère, mais il peut s'observer aussi chez certains *A. Thouarsii*. En définitive, nous croyons que les caractères de la souche permettent une séparation correcte non pas des deux espèces indiquées par CHERMEZON, mais bien entre ces deux espèces d'une part, et *A. repens* d'autre part.

La densité de l'inflorescence fournit un meilleur critère; normalement, les épillets sont en petit nombre et peu serrés, \pm étalés-ascendants, chez *A. Thouarsii*; ils sont encore moins nombreux dans les inflorescences d'*A. repens* (généralement 2 à 4 épillets). Au contraire, les têtes d'*A. filiformis* sont, surtout en Afrique et à Madagascar, toujours très fournies, densément sphériques. Cependant, pour quelques rares échantillons asiatiques on peut hésiter entre un *A. Thouarsii* florifère et un *A. filiformis* appauvri. Cherchant donc d'autres critères susceptibles de préciser cette séparation spécifique, nous avons trouvé une bonne corrélation entre densité de l'inflorescence et taille de l'akène mûr.

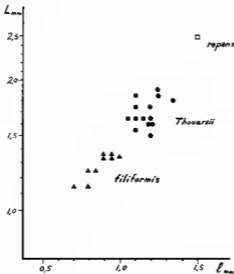


Fig. 2. — Dimensions des akènes mûrs d'*Actinoschanus* (coordonnées semi-logarithmiques).

On sait que, dans de nombreuses espèces de Cypéracées, taille et forme de l'akène sont insuffisamment stables pour autoriser un découpage taxinomique; dans d'autres cas, nombreux également, et les *Actinoschænus* en sont un exemple, la variation est suffisamment faible pour que des nuages de points bien distincts apparaissent sur un diagramme; lorsque, par surcroît, cette distinction correspond bien à d'autres différences, il est permis de la considérer comme un bon critère spécifique. Or, les tailles d'akène se répartissent en trois zones du diagramme ci-joint, correspondant aux valeurs suivantes (extrêmes et moyennes) :

	Longueur (mm)	Largeur (mm)
<i>A. repens</i>	2,5	1,5
<i>A. Thouarsii</i>	1,5 - 1,7 - 1,9	1,05 - 1,2 - 1,35
<i>A. filiformis</i>	1,15 - 1,3 - 1,35	0,7 - 0,87 - 1,0

Les mesures effectuées sur spécimens asiatiques confirment bien les synonymies données plus haut :

Thouailes 3469 (type de *A. filiformis*) : 1,25 × 0,8 mm.

Bodinier 392 (*A. Thouarsii*, Hong-Kong) : 1,55-1,65 × 1,15 mm.

CLEF DES ESPÈCES D'*ACTINOSCHÆNUS*

- Souche à long stolons nus horizontaux; inflorescence très pauvre (2-4 épillets); akène gros (2,5 × 1,5 mm)..... *A. repens*
 Souche cespiteuse ou brièvement rampante, sans stolons.
 Inflorescence hémisphérique, peu fournie; akène moyen, long de 1,5 - 1,9 mm..... *A. Thouarsii*
 Inflorescence sphérique, dense; akène petit, long de 1,15-1,35 mm.
 *A. filiformis*

Il faut ainsi, à notre avis, admettre l'existence en Asie tropicale de deux espèces d'*Actinoschænus*, dont chacune possède une aire extrêmement disjointe. Pour *A. Thouarsii*, le hiatus entre Hong-Kong et Madagascar est énorme; est-il jalonné par des localités dont nous n'avons pas vu de matériel? Tout ce que nous avons examiné jusqu'ici du matériel rapporté à *A. Thouarsii* par les auteurs asiatiques appartient en effet, exception faite des plantes de Hong-Kong, à *A. filiformis*.

Pour cette dernière espèce, l'aire asiatique est cohérente, mais c'est en Afrique qu'elle présente la remarquable disjonction entre le sud de Madagascar et le nord du Gabon. La présence d'une troisième espèce en Zambie fait penser que l'origine du groupe ne doit pas être très loin, sur le continent ou à Madagascar; il existe encore des zones peu prospectées

dans cette partie de l'Afrique, qui pourront livrer à ce sujet des faits nouveaux.

Enfin, l'affinité avec *Arthrostylis*, endémique australien, est un fort argument en faveur de l'origine lémurienne du genre *Actinoschoenus*, petit groupe probablement ancien, dont la répartition actuelle offre un caractère relictuel accentué.

OUVRAGES CITÉS

1. BENTHAM G., *Actinoschoenus filiformis* Benth., in HOOKER J. D., *Icones Plantarum* **14** : 33, t. 1346 (1881).
2. CHERMEZON H., Structure de la tige chez *Actinoschoenus Thouarsii* Benth., *Arch. Bot. Caen* **1** : 242 (1927).
3. — Synopsis des Cypéracées de Madagascar, *Mém. Acad. Malgache* **10**, 54 p. (1931).
4. CLARKE C. B., *Cyperaceæ*, in HOOKER J. D., *Flora of British India* **6** : 585-748 (1893-94).
5. — *Cyperaceæ*, in DURAND TH. & SCHINZ H., *Conspectus Floræ Africae* **5** : 526-692 (1894).
6. KÜKENTHAL, *Fedde Repertorium* **53** : 197 (1944).
7. KÜNTZ C. S., *Enumeratio plantarum, Cyperaceæ*, **2**, 592 p. (1837).
8. MERRILL E. D., *An Enumeration of Philippine Flowering Plants, Cyperaceæ*, **1** : 102-142 (1923).